

X300 – vytápění/větrání/klimatizace chyby a jejich kódy

System kombinující funkce vytápění, větrání a chlazení kabiny vozů řady X300 doznal oproti svému předchůdci mnoha podstatných změn. Popis jeho funkce, komponentů a způsobu práce zabere mnoho hodin času, takže toto budiž taková „ochutnávka“ pro praktický život s tímto systémem.

ECS je Environmental Control System, volně přeloženo „systém pro kontrolu prostředí“ a má za úkol řídit vytápění, větrání či chlazení kabiny vozu dle požadavků obsluhy, nastavených parametrů a to tak, aby bylo nutno ze strany obsluhy co nejméně do jeho chodu zasahovat. Tento systém se samozřejmě neobejde bez „mozku“ – řídicí jednotky a ta se zase neobejde bez propracovaného diagnostického systému, pomocí kterého dokáže uživatele vozidla upozornit na závady a disfunkce, vzniklé při její práci.

Obligátně sděluje systém nějakou závadu pomocí lakonické zprávy „Err“ na displeji, kde jinak bývá zobrazena teplota. Následně existují dvě možnosti – buď navštívit autorizovaný servis a nechat pomocí diagnostiky závadu vyčistit, nebo být trochu šikovným majitelem a kód závady, jakožto i přibližně problematickou oblast, si zjistit osobně, bez přístrojového vybavení. Pokud jste dočetli až sem, je zřejmé, že Vás zajímá možnost „číslo dvě“.

Tak tedy do servisní roviny, která na displeji ukáže kýžený kód vzniklé závady, se lze dostat následujícím způsobem:

- 1/ vypnutý klíček zapalování
- 2/ stisknout a držet tlačítka AUTO a RECIRC, během jejich držení zapnout klíček a nastartovat motor
- 3/ úspěšný vstup do diagnostické roviny bude potvrzen rozsvícením všech symbolů displeje a všech LED na panelu ovládání a to jejich zablikáním zhruba v půlvteřinových intervalech
- 4/ toto blikání je tzv. „lamp test“, neboli test funkčnosti displeje a LED signálů
- 5/ stisknutím tlačítka AUTO se ukončí „lamp test“ modus a jednotka přejde na zobrazování uložených závad, jsou-li nějaké
- 6/ Pokud je na displeji zobrazena 0 (nula), žádné uložené závady nejsou k dispozici
- 7/ maximální počet uložených závad je 5 a pokud je uložena více než jedna, na displeji je zobrazen jejich počet
- 8/ stisknutím tlačítka FACE se přejde do režimu zobrazování uložených závad, pokud je jedna, číslo je přímo na displeji, pokud je jich více, jsou v pravidelném rytmu postupně „dokolečka“ zobrazovány, pokud je zobrazena 0 (nula), žádná závada uložena není
- 9/ z níže uvedené tabulky lze zjistit, čeho se závada přibližně týká
- 10/ pro vymazání uložených závad stačí najednou! stisknout tlačítka FACE a REAR (myšleno tlačítko vyhřívání zadního skla). Aktuálně zobrazená závada bude vymazána a následně bude zobrazena buď závada další, nebo 0 (nula), což znamená, že již žádné uložené závady nejsou v paměti jednotky

Seznam FAULT kódů:

- 0 žádná závada
- 11 chyba senzoru teploty kabiny
- 12 chyba senzoru venkovní teploty
- 13 chyba čidla teploty výparníku klimatizace

- 14 příliš vysoká teplota chladicí kapaliny motoru/chyba čidla teploty chl.kapaliny motoru
- 15 chyba čidla teploty výstupního vzduchu z výměníku topení
- 21 chyba čidla slunečního osvětlení (solárního senzoru)
- 22 problém kompresoru klimatizace – pouze u V12 a „turbo“ motorů
- 23 nízký tlak chladiva v okruhu klimatizace/chyba čidla tlaku chladiva
- 24 chyba potenciometru distribuce vzduchu na čelní okno
- 31 chyba potenciometru levé recirkulační klapky
- 32 chyba potenciometru pravé recirkulační klapky
- 33 chyba potenciometru klapky čerstvého vzduchu
- 34 chyba potenciometru klapky odmrazování/odmízení čelního skla (Defrost)
- 35 chyba potenciometru klapky středového výdechu
- 36 chyba potenciometru klapky výdechů na podlahu
- 41 chyba servomotoru levé recirkulační klapky
- 42 chyba servomotoru pravé recirkulační klapky
- 43 chyba servomotoru klapky čerstvého vzduchu
- 44 chyba servomotoru klapky odmrazování/odmízení čelního skla (Defrost)
- 45 chyba servomotoru klapky středového výdechu
- 46 chyba servomotoru klapky výdechů na podlahu

Co se týká řešení chyb, vždy je třeba začít nejpravděpodobnější příčinou – povytažené/zoxidované/poškozené kabely a konektory, pak přejít k zkouškám hodnot čidel, pak k ověření funkce pohonů (mechanická zablokování cizími předměty, poškozené převody,...) a nakonec řešit softwarové chyby řídicí jednotky.

Některé věci jsou v „domácích“ podmínkách kontrolovatelné lehce, jiné až po zásadnějších demontážích, některé vůbec. Záleží vždy na schopnostech a vybavení, systém je komplexní a složitý a pokud si nejste 100% jisti co děláte či jak postupovat, důrazněji doporučuji svěřit nápravu stavu servisu či osobě v této problematice se prakticky orientující.

Radek Žáček, Žatec, červen 2007